

Rakennustiedot kuntoon koko Suomen alueella

Kunnat, Maanmittauslaitos ja Digi- ja väestötietovirasto parantavat yhdessä rakennustietojen laatua Suomessa. Työ keskittyy erityisesti sijaintitietojen parantamiseen, mutta samalla korjataan myös muiden ominaisuustietojen virheitä ja lisätään puuttuvia rakennustietoja.

PEKKA LUOKKALA

Rakennustiedoilla tarkoitetaan ominaisuustietoja, jotka kuvailevat reaali maailmassa olevia rakennuksia. Tällaisia ominaisuustietoja ovat esimerkiksi rakennuksen tyyppi eli käyttötarkoitus, kerrosala, kerrosluku ja geometria, joka voi olla piste (koordinaatit), alue (2D tai 2,5D) tai kappale (3D).

Geometria on ominaisuustieto muiden ominaisuustietojen joukossa. Samalla se on kuitenkin erityisasemassa. Geometria kertoo, mitä reaali maailman rakennusta muut rakennustietoihin sisältyvät ominaisuustiedot kuvailevat. Lisäksi vähintään kaksiulotteinen geometria sisältää tietoa myös rakennuksen muodosta ja ulottuvuuksista.

Rakennustietoja käytetään hyvin laajasti erilaisissa tehtävissä. Yksi esimerkki on kiinteistön verotusarvon määrittely. Tarkat tiedot kiinteistöillä sijaitsevien rakennusten koosta, iästä, rakennustyyppistä ja elinkaaren vaiheesta mahdollistavat oikeudenmukaisen verotuksen, ja myös verotettava voi varmistua verotuksen oikeellisuudesta.

Rakennustietoja tarvitaan lisäksi esimerkiksi maankäytön suunnittelussa, lentoliikenteessä (tiedot lentoesteistä), logistiikassa ja turvallisuusosalalla. Rakennustietoja hyödynnetään myös useissa väestötietoihin liittyvissä käyttötapauksissa, kuten esimerkiksi vaalien järjestämisessä.

Ominaisuustiedot

Väestötietojärjestelmässä, geometriat Maastotietokannassa

Kansallisesti kattavia rakennustietovarantoja kootaan Suomessa kahteen järjestelmään:

Yhteentoimivuusongelman ratkaisemiseksi Maanmittauslaitos on aloittanut koko Maastotietokannan kattavan rakennustietojen linkityksen Väestötietojärjestelmän rakennustietoihin.

Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämään Väestötietojärjestelmään ja Maanmittauslaitoksen Maastotietokantaan.

Väestötietojärjestelmä sisältää kuntien rakennusvalvonnassa syntyvät rakennusten ominaisuustiedot, mukaan lukien sijaintipisteiden koordinaatit. Tietojen laatu vaihtelee: sijainnin tarkkuuksissa on ongelmia ja osa rakennustiedoista saattaa myös puuttua. Sijaintitiedon puutteiden vuoksi ominaisuustiedoista katoaa tieto, mistä reaali maailman rakennuksesta on kyse. Näin laadukkaatkin ominaisuustiedot muuttuvat merkityksettömiksi. Tämä on kriittistä monessa käyttötarkoituksessa.

Maanmittauslaitoksen ylläpitämään Maastotietokantaan puolestaan on tallennettu rakennusten 2,5D-geometriat ja kaukokartoituksen menetelmin havaittavia ominaisuustietoja, kuten käyttötarkoitus ja kerrosluku. Geometriat syntyvät Maanmittauslaitoksen maastotiedon tuotannon prosesseissa. Jos kunta tuottaa geometriatietoja, niitä hyödynnetään päällekkäisen työn vähentämiseksi.

Geometriat ovat laadukkaita ja aineiston täydellisyys on huippuluokkaa. Geometrian sijaintitarkkuus on riittävä moniin käyttötarkoituksiin, erityisesti harvemmin rakennetuilla alueilla. Toisaalta Maastotietokannan kartoitusprosessissa ei havaita rakennusta kuvaavia ominaisuustietoja, kuten pinta-alatietoja tai verkostoliittymiä.

Linkitys lisää yhteentoimivuutta

Rakennustiedot ovat siis saatavilla laadukkaina koko Suomesta, ominaisuustiedot Väestötietojärjestelmästä ja geometriatiedot Maastotietokannasta.

Ongelma on kuitenkin siinä, että tiedot eivät

toimi riittävän hyvin yhdessä, eikä niitä siksi voida hyödyntää täysimääräisesti. Esimerkiksi verotettava ei voi olla varma, onko häntä verotettu oikeudenmukaisesti, jos verotusarvon laskennassa käytettyjä rakennustietoja ei voi sijoittaa kartalla reaali maailman rakennuksia vastaaviin sijainteihin.

Yhteentoimivuusongelman ratkaisemiseksi Maanmittauslaitos on aloittanut koko Maastotietokannan kattavan rakennustietojen linkityksen Väestötietojärjestelmän rakennustietoihin. Linkitystyössä Maastotietokannan rakennusten tietoihin tallennetaan pysyvä rakennustunnus, joka kyseisellä rakennuksella on Väestötietojärjestelmässä.

Raportti auttaa tietojen korjaamisessa

Linkityksessä edetään keskitetysti yksi kunta kerrallaan. Maanmittauslaitos käy läpi kaikki kunnan alueella sijaitsevat rakennukset. Yksiselitteiset linkitykset voidaan tehdä automaattisesti, mutta muut rakennukset käydään läpi yksitellen manuaalisesti. Kun kaikki rakennustiedot on linkitetty kunnan alueella, kunta saa paikkatietomuotoisen raportin linkityksestä.

Maanmittauslaitos ja Digi- ja väestötietovirasto (DVV) suosittelevat, että kunnat tekisivät raportin perusteella korjaukset sekä kunnan omaan järjestelmään että Väestötietojärjestelmään. Tätä varten DVV tarjoaa kunnille rakennusten sijaintien massapäivitysmenetelmän, jossa kaikki korjatut sijainnit voi päivittää yhdellä ajolla.

Rakennustietojen linkitystyö aloitettiin keväällä 2019. Tähän mennessä linkitykset on saatu valmiiksi jo kymmenissä kunnissa, mutta työtä riittää myös tuleville vuosille.

Tarkoitus on, että kaikki Suomen kunnat käydään läpi rakennus kerrallaan.

Lue lisää linkitystyöstä: maanmittauslaitos.fi > Kartat ja paikkatieto > Asiantuntevalle käyttäjälle > Rakennus- ja osoitetiedon parantaminen

Rakennusten linkitys osana JHS 210 -suosituksen käyttöönottoa

Rakennusten linkitystyö liittyy myös Kansallisen maastotietokannan kehittämiseen ja JHS 210 "Paikkatiedon mallintaminen: Rakennukset ja rakennelmat" -suosituksen käyttöönottoon. Se julkaistiin tammikuussa 2020.

Suosituksen mukaan rakennuksen paikkatietokohteet sisältävät sekä rakennusvalvonnan prosessissa syntyvät ominaisuustiedot että maastotiedon tuotannossa syntyvät geometriatiedot. Rakennusten linkitystyö ja sitä seuraava sijaintien korjaus on ensimmäinen askel edettäessä kohti suosituksen mukaista paikkatietoa.

Linkitystyö tukee myös Ympäristöministeriön rakennetun ympäristön tietojärjestelmähanketta, sillä se parantaa nykyisten rakennustietovarantojen yhteentoimivuutta.

Tutustu JHS 210 suositukseen: www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs210.

Pekka Luokkala työskentelee Maanmittauslaitoksessa johtavana asiantuntijana.
 ETUNIMI.SUKUNIMI@
 MAANMITTAUSLAITOS.FI
